



Sant Joan

PREMSA
TORRONS

23 NOVEMBRE 1.984 - Nº 151

REVISTA QUINZENAL



SUMARI

Meteorologia
 De per la vila
 L'Església
 Esports
 8é Aniversari Aires de Pagesia
 Elmita d'En Llorenç Sastre
 Varis
 Informàtica
 Foravila - El injerto

*Un sol
 fi:
 Mallorca.*



**CONSELL
 INSULAR
 DE MALLORCA**

Dia	PRECIPI- TACION mm	METEOROS OBSERVADOS				VIENTO DOMI- NANTE	Nombre de la Estación	
		m	t	n	Provincia		Número	
1						BALEARES	1	
2	8'5					Mes	Año	
3						OCTUBRE	1984	
4	ip.					Observador		
5	3'5					MATEO BARCELÓ MATEO		
6	6'5							
7	ip.							
8								
9						Suma		
10	10'5					28'5		
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19						Suma		
20	ip.				N			
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27	3'5				N			
28								
29								
30						Suma		
31						3'5		
Precipitación total del mes						31'5 mm		

NUMERO DE DIAS DE:

Lluvia ☒
 Nieve ☒
 Granizo ☒
 Tormenta ☒
 Niebla ☒
 Rocío ☒
 Escarcha ☒
 Nieve cubrió suelo ☒

DIAS PRECIPITACION

< 0.1 (ip.) ☐
 0.1 ☐
 1.0 ☐
 10.0 ☐
 30.0 ☐

PRECIPITACION MAXIMA EN UN DIA 10'5 mm. día 10

Viento dominante

En los días de lluvia ☐
 En el día de más lluvia ☐

Bolletí-revista SANT JOAN
 23 de novembre de 1.984 Nº 151

DIRECTOR: Carles Costa Salom
 Edita: Centre Cultural de Sant Joan
 Adreça: Carrer Princesa, 24
 Imprimeix: Apóstol y Civilizador
 Deposit Legal P.M. 2-1979

COL.LABORADORS

Miquel Florit
 Joan Jaume
 Gabriel Ferriol
 Miquel Gayà
 Catalina Mas
 Vicens Millán
 Antonia Costa
 Tomeu Company
 Mateu Bover
 Clement Picornell
 Josep Mayol
 Maria Company
 Francisca Barceló
 Nino Company

NOTA:

Els articles publicats en aquesta revis-
 ta expresen únicament l'opinió dels prop-
 is autors.

Les fotografies publicades en aquesta
 revista SANT JOAN, es poden adquirir
 a Josep Mayol.

Especialistes d'Icona, dies passats feren una visita al pinar de San Juny per mirar d'eliminar la processionària conservar i millorar aquest bosc, així com veure la possibilitat de que es convertesqui amb un parc.



Un grup de Tercera Edad, el diumenge passat va fer una excursió al Santuari de Sant Salvador de Felanitx i altres llocs d'aquella encontrada.

També te projecte de fer, amb motiu del pont de La Immaculada, una excursió a Menorca, desde el dia 6 al 9 de desembre, visitant, Mahó, Mercadal, Cala Galdana, Ciutadella, Fornells, Montetoro les fàbriques de Gin, de bisuteria i altres.



La Peña Motorista, celebrarà el diumenge dia 2 de desembre el 28è aniversari de la fundació de l'entitat, oferint al seus socis i simpatitzants el tradicional i típic dinar de matances



CAJA DE BALEARES
"SA NOSTRA"
CAJA DE AHORROS Y M.P. DE LAS BALEARES

La paga extraordinària que Sa Nostra sorteja cada mes entre els pensionistes, el passat mes de Novembre ha correspost a Magdalena Bernat Bergas "Madò Pusa".

ecca

Un any més, el Centre d'Educació permanent d'adults ECCA, ferà a Sant Joan els cursos corresponents de Llengua i Cultura de les Balears, que aquest any està totalment patrocinat pel Consell Insular de Mallorca per tal de col·laborar més directament en la campanya de normalització lingüística.

RECOLLIDA DE FEMS

La Mancomunitat del Pla de Mallorca, a més de la recollida de fems que fa el dimarts, dijous i dissabtes, ha esta-

blit un nou servei, sense cap recàrrec: la recollida d'objectes de més embalum, objectes no peridors (perecederos).

Es farà mensualment, el darrer dilluns de cada mes.

Els que desitgin emprar aquest nou servei, han d'avisar a la companyia que te la concessió o a l'Ajuntament uns dies abans diguent el carrer i número de recollida.



Ha començat el segon any de divulgació del Parlament, entre els centres escolars de les Illes. Si l'any passat foren noranta centres d'EGB amb més de set mil alumnes, aquest any s'incrementaran notablement. Les xerrades i les visites a la seu del Parlament Balear. Entre els centres relacionats hi figura el de Sant Joan.

Todos aquellos suscriptores que no tengan pagada la cuota correspondiente al present año 1984, les rogamos hagan efectiva la cantidad de 1200 Ptas. bien directamente a esta Redacción o por transferencia a las cuentas corrientes siguientes:

Caja de Ahorros de Baleares "Sa Nostra"
C/ San Juan 7- Sant Joan.

Libreta nº 338.063-40

Banca March (Delegación en San Juan)
C/ Mestre Mas 11- Sant Joan
c/c. nº 103

Caja de Pensiones "La Caixa"
Plaça Gral. Franco s/n. Sant Joan
c/c. nº 19-91

ATENCIÓ

el vespre de la ballada en motiu del 8é Aniversari del Grup Aires de Pagesia, una balladora de fora poble va perdre una castanyeta. Si algú la ha trobada i la vol entregar l'hi quedarem molt agraïts.

Gràcies.

DIA DE L'ESGLÉSIA DIOCESANA

- És una crida a tots a reconèixer en l'Església la comunitat de creients en Jesús, que té l'encàrrec de ser continuadora de l'altra que Ell inicià per a la redempció de tots el homes.

- Se proposa dos importants objectius:

1) Profunditzar en la reflexió sobre el que és i el que significa la nostra Església Mallorquina; 2) Replantearnos l'obligació que el catòlics tenim de sostenir econòmicament la nostra pròpia Església.

- La concreció del compromís cristià en l'aportació econòmica ajudarà a resoldre les moltes necessitats humanes que aten l'Església, tant en l'aspecte religiós com en l'aspecte social i cultural.

- L'Arquebisbe de Valladolid ha subratllat la incongruència de pertanyer a l'Església i després no ajudar-la. "No devem pertanyer a ella com el qui dóna el seu nom per compromís, d'una manera purament legal o formal, i després no s'en preocupa. L'Església necessita recursos econòmics per a realitzar la seva funció: necessita persones, mitjans cases, temples, practicar la misericòrdia amb els pobres. Els creients hem de pensar que és assumpte nostre contribuir al manteniment de la nostra Església."

- Tres actituds bàsiques s'han de desenvolupar en el creient en relació amb l'Església Diocesana. Així ho expressa el Bisbe de Mallorca:

1ª) De consciència de tot el que ens ha donat i ens dona cada dia, i, per tant, d'agraïment sincer i filial.

2ª) De consciència de que ella serà el que nosaltres siguem, perquè nosaltres la formam.

3ª) De consciència de que tots som corresponsables d'ella i, per tant, d'un autèntic compromís per entregar-nos generosament al seu servei.

- La colecta es una manera d'expressar aquesta col.laboració

-El model cristià fou de col.lecta fou l'organitzada per Sant Pau per a atendre les necessitats de l'Església mare de Jerusalem. Sant Pau veia en ella un signe d'unitat entre les Esglésies.

-La col.lecta del "DIA DE L'ESGLÉSIA DIOCESANA" te com a finalitat l'ajuda solidària a quant és missió i servei de l'Església. No preten atendre solament una necessitat ocasional: el que cerca és intentar possibilitar els mitjans que l'Església necessita per a dur a terme la missió que Crist li ha confiat.

-No és solament una recollida de diners. És l'aportació solidària de tots els catòlics a la seva comunitat.

Mn. Gabriel Ferriol Antich

Esports



FICHERO DEPORTIVO

Nombre y Apellidos:

RAFAEL COMPANY ESTELRICH

Nacido en: SANT JOAN (Baleares)

el 25 Mayo 1.968

Deporte: FUTBOL

Categoría: JUVENIL

Demarcación-nes: LIBERO

Club actual (equipo): C.D. SANT JOAN

Clubs anteriores (otros equipos):

SIEMPRE EN EL SANT JOAN

Otros deportes: BALONCESTO - ESGRIMA

Otras aficiones: OPERA

Idolos: GOICOEHEA - LUIS COBOS - JOSE

MARIA GARCIA- FERNANDO ESTESO

Algo más: OPINO QUE EN EL DEPORTE; DEBE
HABER DEPORTIVIDAD ANTE TODO

1^{er} TORNEIG DE FUTBOLET SANT JOAN 84

1ª Jornada. 1 de novembre.

La Caixa - 3

Talleres Sant Joan - 1

Bar Centro - 10

Peña Ciclista - 0

Embutidos Sant Joan - 5

Es Niu - 1

Cana Blanch - 5

Quintos 60 - 2

2ª Jornada. 3 de novembre.

Bar Centro - 1

Talleres Sant Joan - 1

Es Niu - 6

Quintos 60 - 0

3^a Jornada. 10 de novembre.

Cana Blanch - 3
Embutidos Sant Joan - 0

La Caixa - 2
Peña Ciclista - 1

4^a Jornada. 17 de novembre.

Embutidos Sant Joan - 3
Quintos 60 - 1

Cana Blanch - 2
Es Niu - 0



CLASIFICACION

Cana Blanch	3	3	0	0	10	2	6
La Caixa	2	2	0	0	5	2	4
Embutidos S.J.	3	2	0	1	9	5	4
Bar Centro	2	1	1	0	11	1	3
Es Niu	3	1	0	2	7	7	2
Talleres S.J.	2	0	1	1	2	4	1
Peña Ciclista	2	0	0	2	1	12	0
Quintos 60	3	0	0	2	2	11	0



MAXIMOS GOLEADORES

Pep Mas - 5
Joan Font - 4
Joan Lluís - 4
Guillem Florit - 4
Joan Bauzá - 3

PORTEROS MENOS GOLEADOS

Nino Company - 0
Rafel Dalmau - 1
Guillem Font - 2
Joan Bauzá - 2



8é Aniversari del grup de balls Aires de Pagesia

Dissabte passat, dia 17, es va celebrar a la Plaça d'Es Camp, una ballada popular per tal de commemorar aquesta data. L'organització a càrrec del majors del grup i la decoració de l'escenari per compte dels més joves varen esser molt bem comentades pels visitants.

Per ambientar la fresca temperatura del vespre hi havia fogarons i vi per tothom, els convidats foren obsequiats amb buitfarrons i llonganissa per sopar, que foren torrats a la brasa dels fogarons.

la vetlada va esser agradable i molt animada, tant per el ball, com per la quantitat de gent que hi havia; venguts molts d'ells d'altres pobles de Mallorca: Artà, Manacor, Vilafranca, Sant Llorenç, Capdepera, Sa Pobla, Son Macià, Son Carrió, Petra, Porto Cristo, Ciutat, Llombarts, Calonge, etc.

La presentació del acte fou a càrrec de Radio Balear, representada en la persona de Jaume Massanet.

En primer lloc va actuar el nombrós grup de Son Roca, Balls i Tonades de Mallorca, que feu una excel·lent actuació, ballant maravellosament un llarc repertori de les nostres típiques dances

Començà el ball obert, Música Nostra, l'inidiscutible conjunt representatiu de la nostra música popular, amb una actuació brillant i plena d'una gran animació

Sense baixar la mateixa tònica, actuaren els grups S'Estol d'Es Picot, el primer ball que tocaren fou una mateixa dedicada com a homenatge pòstum a un bon ballador i amic nostre, L'Amo Antoni Penya del veï poble de Vilafranca Seguiren els músics i balladors d'Aires Vilafranquins, Esclafits i Castanyetes, Calitja i del grup local Aires de Pagesia.

la ballada que havia començat a les 7 acabà passades les 12 de la nit. Tots els grups presents, els ja esmentats així com les Escoles de Sant Llorenç, Son Carrió, Xaloc, Castell de Capdepera, Sis Som, Puig de Bonany i Rondalla d'Es Pla, foren obsequiats amb una ceràmica commemorativa.



MUSICA NOSTRA

ESTOL DES PICOT





ESCLAFITS I CASTANYETES



AIRES VILAFRANQUINS



CALITJA



AIRES DE PAGESIA



BALLS I TONADES DE MALLORCA

(SON ROCA)



EL MITE D'EN LLORENÇ SASTRE

Les geses i els fets d'En Llorenç Sastre avui són com un mite i una llegenda. Repetits de boca en boca, de generació en generació, nos mostren En Llorenç com una mena de Curro Giménez o Diego Corrientes a lo santjoaner, a lo mallorquí.

Lladre solitari, home d'unes portentoses qualitats físiques, i dotat d'una intel·ligència també prodigiosa, conten d'ell que era "un home molt viu i molt llest".

Per les seves qualitats físiques, d'haver viscut en els temps d'avui, hauria estat, sens dubte, un esportista prodigiós o un acròbata destacat.

Les seves qualitats físiques.

Diuen que corria fins que volia.

En anar pel carrer, amb un bot s'enfilava pels balcons.

Per dins una casa, corria penjat del sòtil, passant d'un tauló a l'altre sense davallar.

Home valent i lleuger, pegava uns bots tan alts que arribava a les finestres.

No tenia ofici ni feina fixa. De fet, no va fer feina quasi mai.

Conten que una vegada que esmotxava pins, tot un dematí va estar esmotxant sense baixar a terra fins a l'hora de dinar. Passava d'un pi a l'altra, fent balancejar l'arbre, i això tot un mig jornal.

El lladre

Llorenç Sastre passava moltes temporades fora de Sant Joan. La família i la gent del poble estaven mesos sense veure'l. Vivía a altres contrades? Estava dins la presó? La gent no el veia, i en no veure'l, tothom respirava tranquil. Però tot contribuïa a crear el seu mite.

Vivia devers Es Pujol. Perseguit com estava, vivia amagat dins uns cisterna, on havia fet una llitera, i ningú no podia ni sospitar-ho ni trobar-lo.

Vetlava els tais de jornalers o jornaleres que feien feina per foravila tot lo dia i duien pa en taleca. Tot d'una que giraven l'esquena a la senaieta, ja els havia fotut el dinar.

Home valent, les circumstàncies i la pobresa el dugueren a robar, però mai se va embrutar les mans amb cap

delicte de sang.

Quan estava tancat a la presó de Manacor, se va guanyar la confiança del carceller, i aquest li donava permís per sortir perquè anàs a cercar-li un sac d'herba.

El carceller li donava dues hores de llibertat cada dia a l'horabaixa, i En Llorenç aprofitava l'avinentsa per venir, camps a través, de Manacor a Sant Joan, i a mitjan horabaixa, quan la gent era a fer feina i el poble era pràcticament buid i ningú no anava pel carrer, En Llorenç aprofitava per fer la seva.

Un horabaixa va entrar a Ca Ses Mussoles, una família que tenien bona hisenda i molts de doblers, i els va robar trescents duros. (Ses Mussoles vivien en el Carrer Major, vora ca ses Monjes, número 85, casa que avui és propietat de Maria Fiol Alzamora (àlies Perauba), hereua de l'esmentada casa i família).

- Han vist En Llorenç Sastre per aquí. Deu haver estat ell! -eren els comentaris.

- Això no pot esser. En Llorenç el tenen tancar a la presó de Manacor.

Era tan bon corredor que amb l'espai de dues hores venia de Manacor a Sant Joan i se'n tornava a Manacor després d'haver comès el robatori que diua pensat i encara li sobrava temps per collir un sac d'herba pels conis del carceller.

Un robatori i un altre robatori, i la culpa sepre la donaven a En Llorenç Sastre. Els robatoris sovintejaven molt en aquells temps de pobresa. I encara que no l'hagués comès En Llorenç, la culpa sempre queia damunt ell.

- Això és impossible -digué el Jutge de Manacor-. Aquest home és net de tot això. És una calúnnia que li posen. Jo no li trob causa. Deixau-lo alloure.

No és estrany que la gent digués que corria tot lo que volia. A les dues el veien devers Els Castellots, i a les tres ja l'havien tornat veure per Calicant.

En Llorenç Sastre va arribar a ser l'obsessió del batle.

Se mobilitzaren totes les escopetes del poble, donant una batuda pel terme i trescant garrigues i turons.

-No tireu! -exclamà En Llorenç, quan a la fi l'acorralaren i eren sis escopetes que li apuntaven. -No tireu i baixau les escopetes, no fos cosa que em ferigueu sense voler.

-Promets no escapar? -digueren aquells honrats santjoaners que per primera vegada en la seva vida havien sortit a caçar un home.

-Vos ho promet! Me rendesc! -digué En Llorenç.

Les escopetes que apuntaven insegures cap a aquell lladre -al cap i a la fi, un veïnat, un amic de la infància; és a dir, un altre santjoaner- baixaren els seus canons per avall.

Només amb una fracció de segon, amb un llongo pertentós, En Llorenç Sastre pega bot i se perdé darrera una mata, burlant una vegada més tots aquells que el perseguien. Sis tirs, sis escopetes que es dispararen totes el mateix temps, però En Llorenç ja s'havia posat fora de perill.

Emigrant a Amèrica.

Molts varen ser els santjoaners, mallorquins o espanyols que en aquella època de pobresa se n'anaren a provar fortuna a les Amèriques o a Filipines, fugint de fam i misèria que es por dir que eren casi generals.

Llorenç Sastre, esperit aventurer, home que avia tingut tantes topades amb la Justícia, fugí cap a Amèrica, abandonant la seva dona i seduint una joveneta santjoanera, al.lota de gran bellesa, de la família Pallardina, malnom avui desaparegut a Sant Joan.

Anys després, l'únic fill d'En Llorenç tingut amb Na Coloma, per reunir-se amb son pare se n'anà també a l'Amèrica.

Si dins Sant Joan la vida d'En Llorenç va ser tan agitada, fomentant el mite, podeu pensar lo que degué ser per Amèrica

Testimonis d'emigrants que tornaren, contaven que En Llorenç morí de mort violent, sense arribar a vell.

De les passes del fill d'En Llorenç poques coses hem pogut aclarir. Aquell jovenet, fill de Llorenç Sastre i de Coloma Dominera, que partí cap a Amèrica per reunir-se amb son pare, avui seria un home de 95 o 96 anys.

MIQUEL FLORIT HUGUET

La revista PORTULA, de Marratxí hapresentat recentment l'edició d'una col.lecció intitulada "Curiositats Impreses". El primer número és una musical del segle XVIII, usada en aquella època com a sistema memotècnic en l'ensenyament de la teoria musical.

La presentació en tamany foli i damunt cartulina imitant color d'antiga factura permet, una vegada emmarcat, que pugi esdevenir un atractiu detall decoratiu.

Per 100 ptes. el podeu trobar a les llibreries: Embat, Jovellanos i Ripoll o comanar-lo directament a la publicació.



CITAS

Si Noe hubiera tenido más talento, habría matado las moscas.

El dinero es la tarjeta de crédito de los pobres.

Establecemos reglas para los demás y excepciones para nosotros.

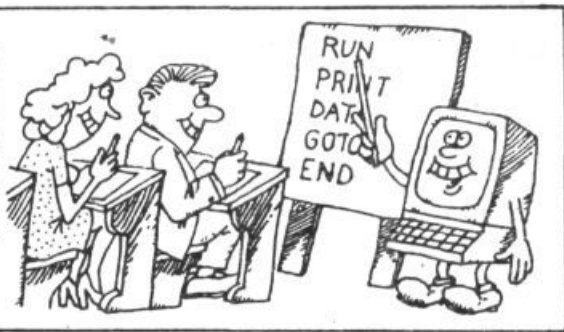
El hombre, cuando es animal, es peor que el animal.

Disfruta hoy, es más tarde de lo que crees.



Informática

IV



Continuando con el capítulo anterior, en el que se explicaron las funciones principales del teclado, del televisor y del monitor, hoy vamos a explicar las posibles aplicaciones de los demás periféricos.

4.- Impresora. La impresora hace una copia impresa de todo un programa o sólo de unos determinados datos. En los microordenadores los tipos más usados son: de aguja o matricial, de margarita, de chorro de tinta y las térmicas.

el tipo más difundido es el de aguja o matricial. Este consiste en una cabeza de impresión que contiene un grupo de agujas. Los caracteres se imprimen mediante las combinaciones de estas agujas al golpear contra el papel. Este tipo de impresoras son veloces y baratas pero son bastante ruidosas y la calidad de las letras deja mucho que desear.

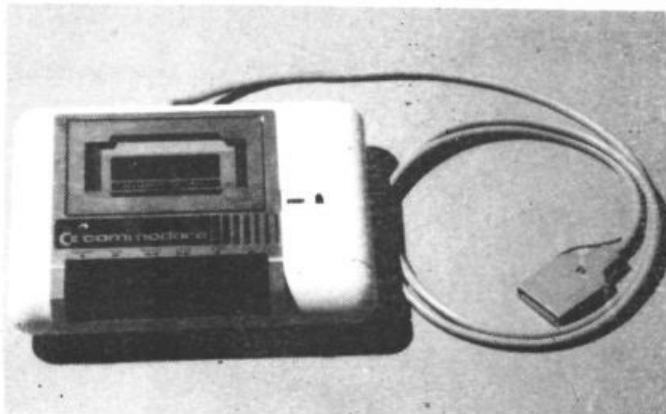
para obtener copias de calidad similares a la de las máquinas de escribir electrónicas, hemos de optar por una impresora de margarita. Estas máquinas tienen todos los caracteres listos y sólo hay que imprimirlos (como en una máquina de escribir convencional) un martillo se escargará de hacerlos golpear contra el papel. Este tipo de impresoras son lentas, caras y no pueden hacer gráficos, pero ofrecen una calidad de escritura superior a la de las demás impresoras.

La impresora paralela o de chorro de tinta, dispara un chorro de tinta a través de una boquilla que la dispersa en gotas diminutas que luego formarán el carácter. Este tipo de impresoras son tremendamente veloces (unos 20 metros de caracteres por segundo!) y caras.

Las impresoras térmicas utilizan un papel muy sensible al calor. La impresora dispara unas pequeñas chispas contra el papel que queman la porción del papel necesaria para mostrar el carácter. las impresoras térmicas son

más baratas que las demás y utilizan un papel especial, por lo que su mantenimiento sale algo más caro.

5.- Cassette. Las unidades de cassette le permiten almacenar en una cinta programas y datos para utilizarlos posteriormente. la mayoría de los ordenadores personales (excepto el C-64 y los Atari) utilizan una unidad de cassette convencional. Este método de almacenamiento es muy barato y también muy lento (unos 75 caracteres por segundo). En una cinta C-60 caben unos 200.000 caracteres. En el mercado existe una amplia gama de juegos en cinta (valen unas 1500 ₧ cada uno) que son capaces de hacernos pasar multitud de momentos agradables.



El cassette constituye un método barato, aunque lento de almacenamiento de datos y programas.

6.- Unidad de disco. En los ordenadores personales se utilizan dos tipos: de disco flexible y de disco fijo. El primer tipo de disco (floppy) es amovible y tiene una capacidad de memorización comprendida entre 100.000 y 1.200.000 caracteres (según las dimensiones y el tipo).

El segundo tipo de disco, que normalmente es inamovible, tiene una capacidad mínima de 10 millones de caracteres.

Los floppy pueden ser:

- de una o dos caras
- de simple o doble sensibilidad

la primera característica indica

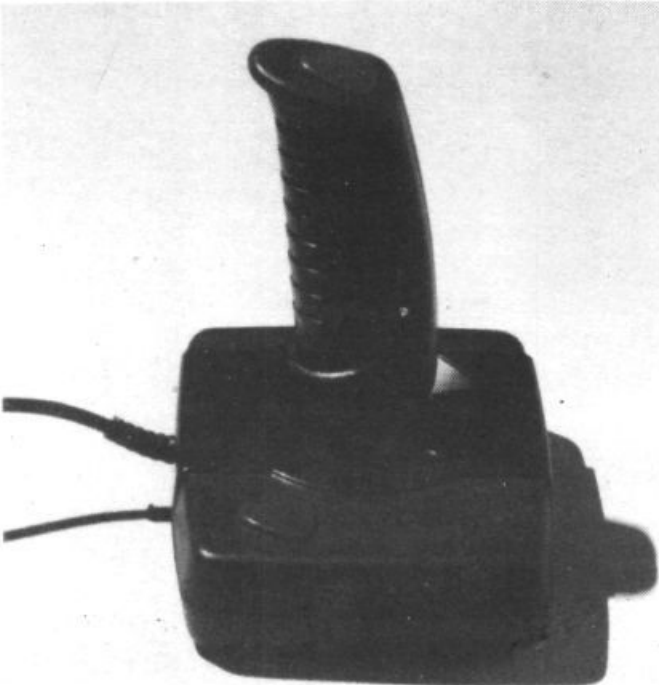
si el disco puede ser utilizado por una o por ambas caras, la segunda indica la mayor o menor densidad con que pueden escribirse los datos.

Naturalmente, el tipo de cara y de densidad simple es el que puede contener menor cantidad de datos; y viceversa, el tipo de dos caras y doble densidad es el que posee la mayor capacidad de memorización. En los sistemas más grandes (miniordenadores), además de los tipos que hemos visto, se utilizan discos rígidos fijos y discos rígidos móviles.

Los de tipo fijo poseen grandes capacidades de memorización y su costo es elevado, por lo tanto, sólo se utilizan en ciertas aplicaciones de gran complejidad. Los del segundo tipo (rígido móvil) tienen capacidades del orden de 10m millones de bytes (caracteres) y un costo más bajo.

7.- Plotter. Es un dispositivo especializado en la creación de gráficos. En la cabeza impresora hay unos lápices esfereográficos que son los encargados de imprimir sobre el papel unas determinadas rayas que conjuntamente formarán el gráfico.

8.- Joystik. En un dispositivo cuyo fin es el de facilitar el movimiento en los juegos de acción. Es una réplica exacta de la "maneta" de las máquinas recreativas.



El joystik facilita enormemente el control en los juegos de acción.

9.- Paddle. Es bastante similar al joystik pero sólo tiene dos direcciones de movimiento.

10.- Cartucho. Los cartuchos contienen complicados programas de juegos ya grabados. Es un tipo de memoria ROM (Memoria de sólo lectura).

Otros periféricos no descritos aquí podrían ser: una cadena Hi-Fi (para la creación de sonidos de alta calidad), dispositivos de medición, lectores de barras, tabletas gráficas, etc.

M. Bover

FRUTICULTURA

por Jaime Bonet Company

EL INJERTO

INTRODUCCION:

Injertar es el arte de unir partes de plantas de tal manera que se ligen y continuen su crecimiento como una sola planta. La parte superior de la planta se llama pua, aguja, espiga o injerto. La parte inferior se le denomina patrón, masto, pie o portainjertos

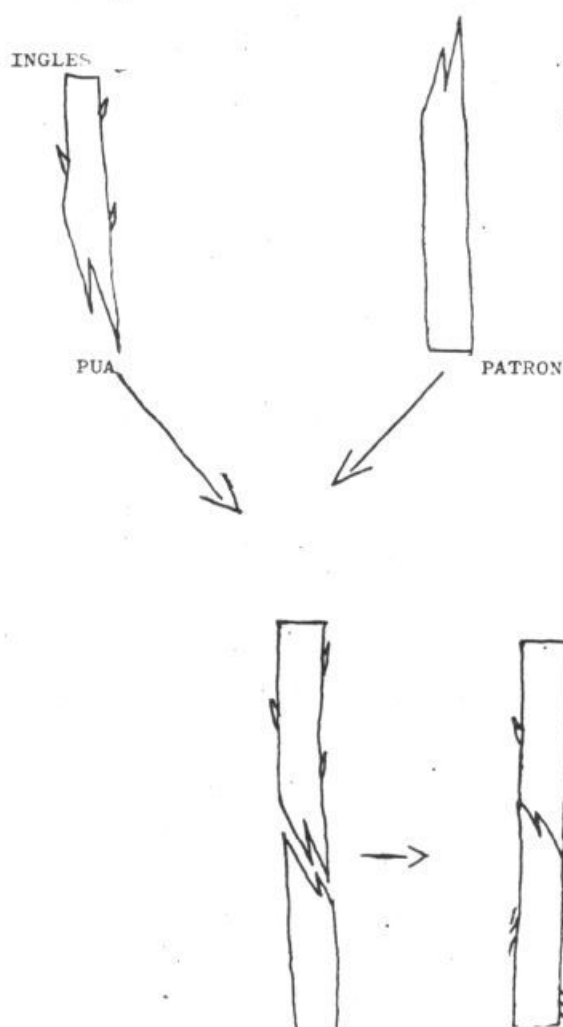
RAZONES PARA INJERTAR.

- Perpetuación de clones que no se pueden reproducir con facilidad, por estacas, acodado, división u otros medios asexuales.

- Recurriendo a ciertas combinaciones de injerto es posible lograr tipos desusados de crecimiento de las plantas tales como rosales de árbol o cerezos y abedules llorones.

- Estudio de enfermedades virosas, es característico que las enfermedades producidas por virus puedan transmitirse de planta a planta por medio del injerto. Esto hace posible comprobar la presencia de virus en plantas que pueden ser portadoras de la enfermedad, pero que muestran pocos o ningún síntoma de la enfermedad.

Para descubrir la presencia de un virus latente en un portador sin síntomas aparentes, no es necesario usar sólo combinaciones que formen una unión de injerto permanente y compatible. Por ejemplo el cerezo de flor se emplea para descubrir virus en durazneros, ciruelos, almendros y en albaricoqueros. En ocasiones para la transmisión de virus es suficiente una unión temporal incompatible.



FORMACION DE LA UNION DEL INJERTO

La cicatrización del injerto puede considerarse como la cicatrización de una herida, una herida como la que se puede presentar si se parte longitudinalmente una punta de una rama, y que cicatriza rápidamente si se unen o se atan estrachamente las partes cortadas. Las células de la región cambial de ambas partes producen células de parenquima, formando tejido de callo.

en la cicatrización de una unión de injerto, las partes del injerto que originalmente se preparan y colocan en contacto estrecho no se desplazan o crecen por si mismas. la unión se logra por completo por medio de células que se desarrollan después que se ha completado la operación de injertar.

Además debe hacerse resaltar que en la unión de injerto, no se entremezclan los contenidos celulares. Las células contenidas por la púa y por el patrón mantienen su identidad propia.

Para el éxito del injerto es necesario hacer coincidir las capas de cámbium.

Aunque esto es conveniente, es poco probable que se logre o pueda lograrse una buena coincidencia entre las dos capas de cámbium, de hecho sólo se necesita que las regiones cambiales queden lo bastante cercanas para que puedan entrelazarse las células de parenquima producidas en esta zona tanto para el patrón como por la púa. Es en esta región del cámbium donde el callo alcanza su mayor nivel. Si dos capas cambiales no coinciden bien puede retrasarse la unión y si la coincidencia es nula la unión no llega a formarse.

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA CICATRIZACION DE LA UNION DEL INJERTO.

Incompatibilidad:

Uno de los síntomas de incompatibilidad en injertos entre plantas de parentesco lejano es la falta completa o un porcentaje muy bajo en uniones exitosas. Sin embargo los injertos entre algunas plantas que se sabe que son incompatibles, inicialmente forman una unión satisfactoria, aunque a la postre la combinación falla.

Clase de las plantas:

Aun cuando no haya incompatibilidad, algunas plantas son más difíciles de injertar que otras. Por ejemplo los robles y abedules, aun que una vez injertadas con éxito, dichas plantas crecen muy bien con una unión perfecta del injerto, otro ejemplo sería que al injertar copas de manzanos o perales con las técnicas más sencillas dan un buen porcentaje de uniones exitosas, pero al injertar algunos frutales de hueso como los albaricoqueros, se debe tener más cuidado en los detalles.

algunas plantas como el manzano, que se injertan con facilidad, forman una goma de herida que tapa los elementos del xilema, que expuestos después de la operación del injerto, impide con ello la desecación excesiva y la muerte del tejido.

Condiciones de humedad y oxígeno durante y después del injerto:

Para que se desarrolle el tejido del callo deben existir ciertas condiciones ambientales.

la temperatura ejerce un efecto marcado sobre la producción del callo. En injertos de manzano no se forma ningún callo por debajo de los 0°C o pasados los 40°C. Alrededor de los 4°C el desa-

rollo es lento y a 32°C o más la producción de callo es retardada haciéndose más patentes las lesiones celulares a medida que aumenta la temperatura, hasta que a los 40°C ocurre la muerte de la planta o de las células; sin embargo entre los 40°C y los 32°C la velocidad de formación de callo, el aumento de callo es proporcional al de la temperatura.

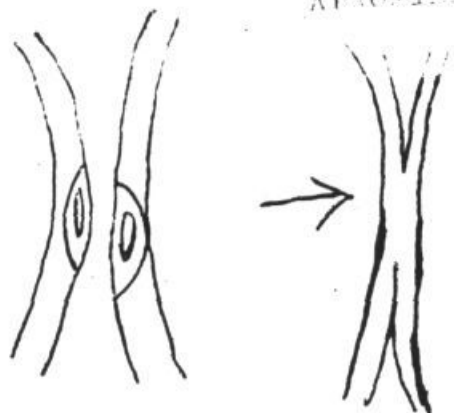
en estudios sobre el efecto de la humedad sobre el injerto del manzano se ha visto que los niveles de humedad del aire inferiores al punto de saturación, inhibieron la formación del callo, aumentando la tasa de desecación de las células a medida que disminuía la humedad. De hecho la presencia de una película de agua de la superficie que estaba encallecida, fue mucho más conducente a la formación de callo, que sólo mantener la humedad relativa al 100%.

Se ha demostrado que la unión del injerto necesita oxígeno para la producción de tejido de callo. La división celular y el crecimiento rápidos, van acompañados de respiración elevada, la cual necesita oxígeno. Para algunas plantas es suficiente un porcentaje inferior de oxígeno del que se encuentra en el aire, pero en otras la cicatrización es mejor si el injerto se deja sin encerar y se coloca en un lugar cerrado con aire saturado de agua. El encerado reduce a un cierto nivel el movimiento de aire, por lo que el oxígeno puede volverse limitado u no permitir la formación de callo. esta situación se presenta aparentemente en injertos de vid, en los cuales la unión no se cubre con cera u otros materiales que excluyen el aire.

Contaminación con virus, plagas de insectos y enfermedades:

el uso en los viveros de material

APROXIMACION



de propagación infectado con virus, puede reducir al prendimiento de los injertos así como el vigor de la planta resultante. En la propagación de frutales de hueso, el huso de madera de injerto libre del virus, mejora considerablemente el prendimiento, respecto a la madera infectada.

en algunas ocasiones las bacterias o los hongos, logran entrar en las heridas que se hacen para preparar los injertos.

POLARIDAD EN EL INJERTO

La atención en la polaridad correcta en de mucha importancia para que la unión de injerto tenga un éxito permanente.

En injertos de tallo el extremo proximal de la púa, se fija al extremo distal del patrón. En injerto de raíz, el extremo proximal de la púa se fija al extremo proximal del patrón.

como regla general al injertar dos porciones de tejido de tallo, el extremo morfológicamente proximal de la púa, debe insertarse en el extremo morfológicamente distal del patrón. Pero cuando se injerta una porción de tejido de tallo en una porción de raíz, como se hace en el injerto de raíz, el extremo proximal de la púa debe insertarse en el extremo proximal de la raíz.

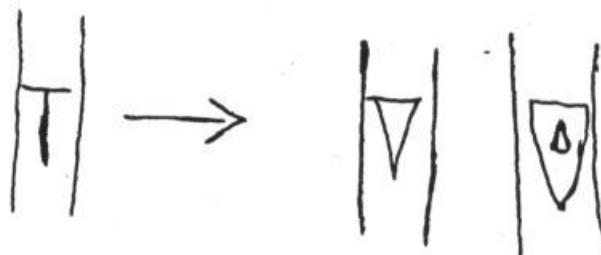
El extremo proximal tanto de la raíz como del tallo, es el más cercano al punto de unión de la raíz con el tallo.

el extremo distal de la raíz o del tallo es el que se encuentra más alejado del punto de unión de la raíz con el tallo o más próximo a la punta de la raíz con el tallo.

INCOMPATIBILIDAD DE INJERTO

La capacidad de dos plantas diferentes injertadas entre si para producir con éxito una unión y desarrollarse satisfacto

ESCUDETE



PATRÓN

YEMA

riamente como una planta compuesta, se le denomina compatibilidad. Lo opuesto es incompatibilidad.

si el patrón y la púa de plantas que tienen una relación estrecha entre sí, se unen con facilidad y crecen como una sola planta, serán compatibles. Y si el patrón y la púa no están relacionadas entre sí, injertadas es muy probable que fallen por completo en la formación de la unión, será incompatibilidad, pero esta incompatibilidad no está tan definida ya que muchas combinaciones de injerto quedan entre ambos extremos, es decir, pueden unirse inicialmente con éxito aparente, pero de manera gradual, con el tiempo, desarrollan síntomas de incompatibilidad, debidos, ya sea a una falla en la unión o al desarrollo de patrones anormales de crecimiento.

- Tipos de incompatibilidad.

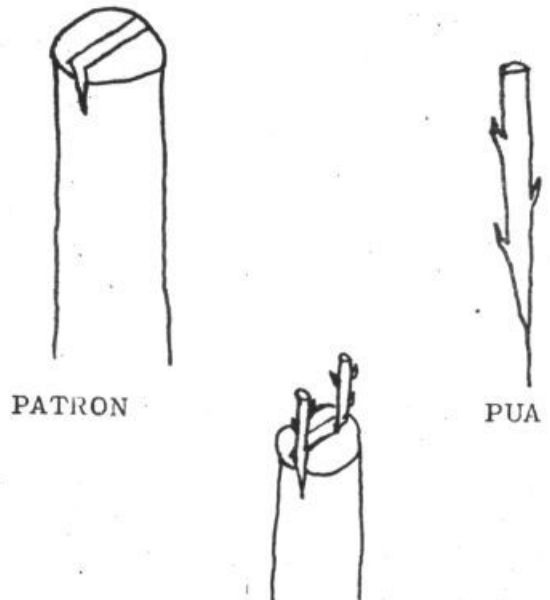
La incompatibilidad se clasifica en dos tipos: incompatibilidad translocada e incompatibilidad localizada.

La incompatibilidad translocada incluye aquellos casos en que la condición incompatible no es introducida por la inserción de un injerto intermedio que sea compatible con ambos, debido aparentemente a que alguna influencia lábil pudo moverse a través de él.

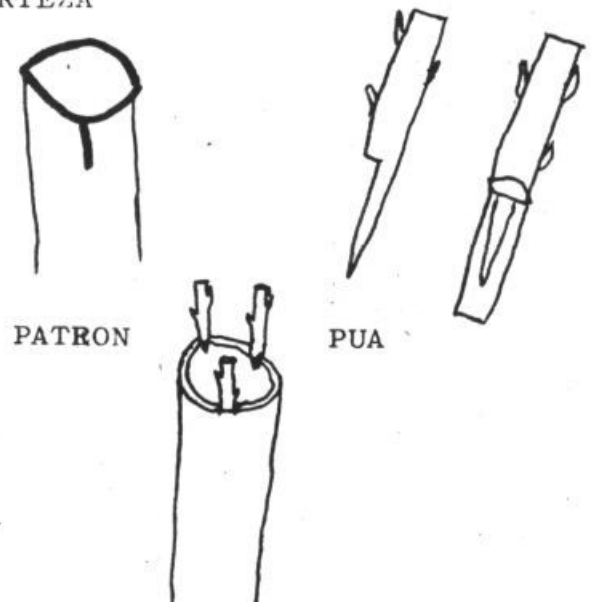
Este tipo de incompatibilidad implica degeneración en el floema y puede reconocerse por el desarrollo o zona necrótica en la corteza, en consecuencia, se presenta restricción del movimiento de carbohidratos en la unión del injerto, acumulación arriba y reducción abajo.

Incompatibilidad localizada: se incluyen combinaciones en las cuales las reacciones de incompatibilidad aparentemente dependen del contacto mismo entre el patrón e injerto. En este tipo de incompatibilidad la estructura de la unión en general tiene debilidad mecánica estando rota la unión del cámbium y de los tejidos vasculares, aunque hay casos en que la unión es robusta y los

HENDIDURA



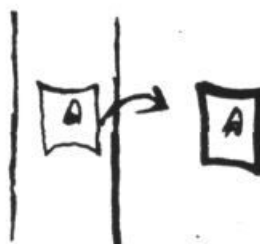
DE CORTEZA



tejidos se unen de modo normal, y en ocasiones los síntomas externos se desarrollan con lentitud, apareciendo en proporción al grado de perturbación anatómica que haya en la unión del injerto defectuoso.

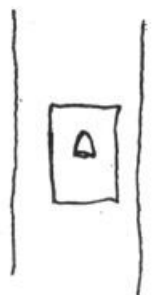
En este tipo de incompatibilidad es común encontrar en la unión del injer-

PLACA



PATRON

YEMA



to masa de tejido parenquimatoso de corteza o de ambos en vez de tejidos diferenciados en forma normal, las cuales interrumpen la conexión vascular normal entre el patrón y el injerto. A veces los vasos conductores forman conexiones alrededor de la masa de tejidos de callo, mientras que en algunos casos las terminaciones de los vasos están separadas por masas de parenquima, en casos extremos el tejido vascular se deforma pero la capa de parenquima y la púa es continua.

SINTOMAS DE INCOMPATIBILIDAD

Las deformaciones en la unión de injerto que resultan de la incompatibilidad de ordinario pueden relacionarse con ciertos síntomas externos. A continuación se enumeran algunos síntomas que se han asociado con combinaciones de injerto incompatible.

- Falla en la formación de injerto que tenga éxito en un gran porcentaje de casos.
- Amarilleamiento del follaje en la última parte de crecimiento, seguido de defoliación temprana. Declinación del crecimiento vegetativo, aparición de la muerte en los tejidos periféricos de la púa y en general mala salud del árbol.
- Muerte prematura del árbol, que puede vivir sólo un año o dos en el vivero.
- Diferencias marcadas en la tasa del crecimiento o el vigor entre el patrón y el injerto.
- Diferencias entre patrón e injerto en la época en que comienza o termina el crecimiento de la estación.
- Desarrollo excesivo en la unión del injerto o arriba o bajo de ella.

MÉTODOS DE INJERTO

Injerto Inglés.

CANUTILLO

Se utiliza para injertar material relativamente pequeño de 0'5 a 1'5 cm. de diámetro, tiene mucho éxito porque existe gran superficie de contacto entre las zonas cambiales, cicatriza con rapidez y forma una unión fuerte. Es preferible que el patrón y la púa sean del mismo diámetro, la púa debe tener dos o tres yemas, haciéndose el injerto en la zona lisa debajo de la última yema.

Luego se procederá a hacer los cortes éstos deben ser oblicuos y en sentido contrario, es decir, el del injerto se hará en una dirección y el otro en otra dirección, se debe procurar que las capas de cámbium coincidan.

Injerto de costado.

En este tipo de injerto existen una serie de variaciones. Como su nombre indica la púa se inserta en un costado del patrón. Para este injerto se procede de la siguiente manera: se hace una incisión oblicua en el patrón, a la púa se le hace una punta en la base, después se inserta la púa en el patrón y se ata.

Existen numerosos tipos de injerto, además de los ya nombrados los más importantes son:

Injerto por aproximación.

Se tienen dos tallos de mismo diámetro en el punto donde se desea hacer la unión se quita la corteza y un poco de madera. El corte debe tener las mismas dimensiones en cada parte.

Injerto de escudete.

Se basa en coger la yema con un poco de corteza que tenga forma de escudo. En el patrón se hace un corte con forma de "T", se abre y se pone la yema con la corteza y finalmente se ata.

Los injertos de canutillo, de chapa y otros similares, son igual que el de escudete.

